

報道各位



気象庁の緊急地震速報(予報)データをi-dio放送波で直接配信 CATV局の速報サービスを速く、安く、精緻に

CATV局との事業連携により、日常的なi-dio放送の屋内受信も安定化します

株式会社エフエム東京(代表取締役社長:千代勝美)が中心となって設立した“i-dio”(V-Lowマルチメディア放送)の事業全体を推進統括するBIC株式会社(代表取締役社長:梅本宏彦)と、関東甲信越地域におけるi-dioの放送事業者(ソフト事業者)である東京マルチメディア放送株式会社(代表取締役社長:藤勝之)は、株式会社J.COTT(代表取締役社長:美齊津敬二)と連携し、気象庁の緊急地震速報(予報)データをインターネット等通信経路を使用せず“i-dio”の放送波を用いて、安全、強靱、瞬時に配信するスキームの構築に着手、CATV局の緊急地震速報(予報)サービスの高度化とi-dio放送の屋内受信の安定化を図ります。

◆“i-dio”の優位性を生かした新しいデータ配信スキーム(図1)

今回の緊急地震速報の配信方式(i-dioによる新方式)は、従来のインターネット回線や専用線を用いた配信方式とは異なり、気象庁の緊急地震速報データをそのまま“i-dio”の放送波に乗せて直接、専用端末に届けることができることが最大の特長です。専用端末では、受信したデータ内の震源情報をもとに当該地点での予測震度と予測猶予時間をピンポイントで割出し、その情報を発報します。

i-dioによる新方式は、放送波の最大の特徴である1:Nのブロードキャスト配信であるため、放送エリア内にある端末に、瞬時かつ同時に、遅延なく情報を届けることができます。

現在、多くのCATV局では、センター演算型の緊急地震速報(予報)サービスが展開されていますが、i-dioによる新方式では、端末演算を基本とするため、従来型のシステムに必要であったセンターに設置する演算装置や送信システムが不要になります。CATV局は、チャンネルプロセッサ機器にて“i-dio”の電波を再送信するだけで、緊急地震速報サービスを展開することができるため、自前の設備投資・運用費用を大きく軽減できます。

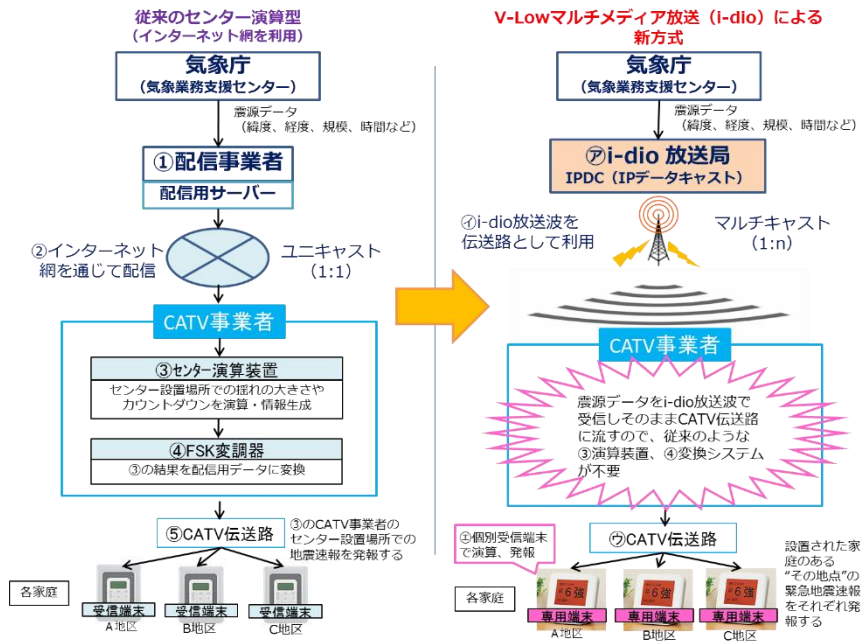
なお、端末は、近日中にその仕様を策定し、量産化に向け国内主要メーカーと調整を進めて参ります。現在気象庁が進める新規データ(PLUM法・ハイブリッド法)への対応も検討しております。

◆CATV局との連携で、地域の安心安全向上に貢献します。(表1)

緊急地震速報(予報)サービスを運用するCATV局との連携を、各地に拡大していきます。これにより、建物内での受信や、放送対象地域であるにもかかわらず、放送電波が届きにくい場所において、i-dio放送の受信環境を一気に改善して参ります。

CATV局にて、緊急地震速報(予報)サービスを運用するために“i-dio”の電波を再放送することは、平常時において、高音質番組を含む“i-dio”の多彩なコンテンツをCATVの再放送メニューに加えることができるほか、地元の行政・自治体と連携した地域メディア・インフラとしての展開が可能となります。CATVサービスの付加価値の向上と、地元地域における情報基盤としてのポテンシャルを高めることができる仕組みとなることが期待されます。

(図 1)



(表 1)

従来のセンター演算型		i-dioによる新方式
配信事業者(①)の配信サーバーの処理能力によって制約を受ける (②ユニキャスト=1:1)	受信端末数の制約は?	IPDC(※1)を使って放送波で一斉同報する⑦のため 端末数に制限なし
インターネット網を使うので、信頼性への懸念に加えて、配信ルート内で複数の機器を経由してしまうための伝送遅延が避けられない	伝送路による遅延は?	CATVセンターには放送波(無線)④でダイレクトに受信するため 伝送路に起因する遅延は生じない
(1)CATV事業者のセンター内に設置する演算装置(③)で、その地点の緊急地震速報情報を生成する(揺れの大きさやカウントダウン) (2)CATV伝送路上記情報載せるために送信システム(④)で変換 (3)CATV伝送路を経由して各家庭にセンター地点での緊急地震速報(演算結果)を配信する (4)家庭内の受信端末(⑥)がCATVセンター地点における緊急地震速報を発報する (各家庭の場所における情報ではない)	CATV事業者が緊急地震速報配信事業を行う場合	左記(1)(2)のプロセスが不要 (3)CATV伝送路⑥を経由して各家庭に「震源データ」(発生時間、緯度、経度、深度、規模など)をそのまま(演算せず)に配信 (4)家庭内の専用端末⑥が気象庁の「震源データ」を受けてその地点の緊急地震速報を発報する (各家庭の場所で演算した結果)

参考資料

■進化する新放送サービス『i-dio(アイディオ)』とは

新放送サービス『i-dio』は、地上アナログテレビ放送終了後に空いた周波数帯（VHF-Low帯＝99MHz～108MHz）を利用して創設された放送サービス。既存のテレビでもラジオでもない全く新しい“第3の放送”です。テレビは「映像」を送る、ラジオは「音声」を送ることが義務付けられていますが、「i-dio」は、映像・音響・データなど、デジタルデータなら何でも送ることが可能。また放送波で送信するため、通信とは異なり、輻輳もなく、不特定多数に情報を送ることができ、さらにリアルタイム放送・蓄積型放送も可能です。2016年7月1日から、東京・名古屋・大阪・福岡で放送が開始され、その後順次、全国へと拡大しています。

i-dio公式サイト <http://www.i-dio.jp/>

■緊急地震速報について

緊急地震速報は、気象庁が発表する減災を目的とした地震情報です。地震の揺れが到達する前に、国民にその地震を知ってもらうことで、減災を促すのもので、最大震度5弱以上が予想された場合に、気象庁からの速報を放送局等が受け、瞬時にテレビ等各々の媒体で発表する「緊急地震速報(警報)」と、マグニチュードが3.5以上、または最大予測震度が3以上の場合に、震源の位置(緯度・経度・深さ)と地震の規模(マグニチュード)を発表する「緊急地震速報(予報)」の2種類があります。

本件に関わる「緊急地震速報」は、後者の「緊急地震速報(予報)」となり、気象庁からの震源の位置・地震の規模のデータを専用端末で受け取り、専用端末内で演算し、当該地点での「到達震度」と「猶予時間」と予測するもので、専用端末にて設定した発報震度(震度1～7まで設定可能)を超える場合、端末から警報を発報するとともに、それをトリガーに、端末に接続する様々な機器の制御(電車の緊急停止、エレベータ・自動ドア制御、放送機器連動等)を行うものです。このような点から「緊急地震速報(予報)」は、「高度利用者向け緊急地震速報」と呼ばれ、演算する専用端末は、「地震予報士」の役割を果たします。i-dioによる新方式の緊急地震速報は、「高度利用者向け緊急地震速報」に該当します。

これまで、「緊急地震速報(予報)」は、気象庁と配信事業者の配信サーバ間を専用線やインターネット回線で、配信事業者の配信サーバと専用端末間をインターネット回線にて情報が伝送されるのが一般的で、インターネット回線は当然ユニキャスト(1:1)の情報のやり取りになり、配信遅延や配信サーバの端末収容数が課題となっていました。

i-dioによる新方式は、気象庁から出された「緊急地震速報(予報)」の震源の位置・地震の規模の速報値データを、遅延なく効率的に専用端末まで届ける経路として、これまでのインターネット回線等のユニキャスト(1:1)に変わり、一度に多くの端末に情報が送ることができるブロードキャスト(1:n)網を用いた新しい「高度利用者向け緊急地震速報」のデータ配信方式となります。

■「BIC(ビーアイシー)株式会社」について

BIC株式会社は、エフエム東京、産業革新機構、日本政策投資銀行、ジグノシステムジャパン、フェイス、パーク24、NEC、大日本印刷、日本電波塔など、35社が資本参加するV-Lowマルチメディア放送事業全体を推進する持株会社です。VIP及び東京マルチメディア放送の親会社です。

<http://bic.v-low.jp/>

■「東京マルチメディア放送株式会社」について

東京マルチメディア放送株式会社は、エフエム東京、産業革新機構、日本政策投資銀行、ジグノシステムジャパン、フェイス、パーク24、NEC、大日本印刷、日本電波塔など、34社が資本参加するV-Lowマルチメディア放送(i-dio)事業全体を推進するBIC株式会社を親に持つ、関東・甲信越広域圏におけるソフト事業者です。2015年10月14日付で電波監理審議会において認定適当の答申を受け、2016年7月1日より放送を開始しています。<http://www.multimedia.co.jp/ltd/>

■「株式会社J.COTT」について

株式会社 J.COTT は、東京ケーブルネットワーク、ジャパンケーブルキャスト、TN ホールディングス、ティーネットジャパン、日宣、関電工、エム・エス・アイ、東京ドームなど、11 社が資本参加。スマート TV のプラットフォーム構築受託事業をはじめ、IP を基軸とした新しいサービススキームの創生に取り組む企業体です。

なお、株式会社 J.COTT は、「マルチメディア放送ビジネスフォーラム」にて、「サービス分科会 CATV 連携 WG」の幹事会社の責を務めるとともに、CATV 産業界における V-Low マルチメディア放送“i-dio”ならびに、IPDC の有効なる利活用・連携についての研究・事業開発に取り組んでいます。

<http://jcott.jp>